

Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: El fracking en Aragón
Hydraulic fracturing (fracking) in Aragón

Autor/es

Sergio Corao Anadón

Director/es

Dra. Prof. D^a. Elisa Moreu Carbonell

Facultad de Derecho
2016/2017

Índice

I.INTRODUCCIÓN	7
II. MARCO NORMATIVO.....	9
1. MARCO NORMATIVO BÁSICO.....	10
2. DESARROLLO AUTONÓMICO.....	12
A. Visión General.....	12
B. Proposición no de Ley.....	16
C. Ámbito ambiental.....	17
D. El Plan Energético de Aragón 2013-2020.....	19
E. Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón.....	20
F. Trabajo parlamentario en relación con la fractura hidráulica.....	21
III. PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE	22
1. GESTIONES NECESARIAS.....	22
2. PROCEDIMIENTO.....	22
A. Títulos habilitantes.....	22
a. Permiso de investigación.....	23
b. Concesión de explotación.....	26
c. Autorización de exploración.....	27
B. Informe ambiental.....	28
C. Plan de Restauración.....	37
IV. CONCLUSIONES.....	40
V. BIBLIOGRAFÍA.....	42

Abreviaturas

BOA Boletín oficial de Aragón

BOCA Boletín oficial de las Cortes de Aragón

BOE Boletín oficial del Estado

BOPV Boletín oficial del País Vasco

CA Comunidad Autónoma

CCAA Comunidades Autónomas

CE Constitución Española

CPNA Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón

DGA Diputación General de Aragón

DA Disposición adicional

DD Disposición derogatoria

DF Disposición final

DT Disposición transitoria

EAA LEY ORGÁNICA 5/2007, de 20 de abril, de reforma del Estatuto de Autonomía de Aragón

EOTA Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón

INAGA Instituto aragonés de gestión ambiental

LEA Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

LPPAA Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón

RD Real Decreto

STC Sentencia del Tribunal Constitucional

TC Tribunal Constitucional

UE Unión Europea

I.INTRODUCCIÓN

La fractura hidráulica es una técnica que, como define MOREU CARBONELL¹, consiste en inyectar a muy alta presión millones de litros de agua mezclados con productos químicos y arena en los yacimientos del subsuelo, a unas profundidades en torno a los dos kilómetros, para conseguir que la roca se rompa y libere el recurso a través de una serie de pozos (cientos de ellos) excavados en la superficie.

El uso de esta técnica genera una gran controversia allí donde se pretende su aplicación. Es una forma muy eficaz de extraer hidrocarburos no convencionales² como el petróleo o el gas, generando mayores beneficios económicos que mediante el uso de otras técnicas. Por el contrario, la fractura hidráulica tiene una serie de consecuencias negativas para el entorno donde se realiza, principalmente ambientales. Dichas consecuencias pueden ser la posible filtración del agua mezclada con los distintos productos químicos a las aguas subterráneas causando la contaminación de éstas, la posibilidad de generación de seísmos, como ha quedado demostrado con el proyecto Castor, o el daño que se causase al entorno de la extracción.

Los dos objetivos fundamentales de este trabajo son, por un lado, conocer el marco competencial y normativo sobre la fractura hidráulica dentro de un país europeo como España y concretamente en la Comunidad Autónoma de Aragón. Por otro lado, los requisitos necesarios para que un promotor pueda iniciar su actividad.

Para ello se pretende en primer lugar hacer un análisis competencial, en virtud de los títulos competenciales que la Constitución otorga a cada una de las Administraciones, y un análisis normativo tratando el uso que el Estado hace de dichas competencias, una visión general del desarrollo normativo de otras Comunidades Autónomas y finalmente su desarrollo en la Comunidad Autónoma de Aragón, junto a el pronunciamiento que diversos órganos de la CA han hecho sobre esta materia.

¹ MOREU CARBONELL, en su estudio “Marco Jurídico de la extracción de hidrocarburos mediante la fractura hidráulica (fracking)”.

² Los hidrocarburos no convencionales, como recoge MOREU CARBONELL son aquellos que por estar atrapados rocas madre poco permeables o por tratarse de fluidos de muy alta viscosidad, no se pueden extraer sin el empleo de una tecnología especial.

Para el cumplimiento del segundo objetivo, comprobaremos los permisos o concesiones que se han de solicitar dependiendo de la actividad, ante qué órganos administrativos, el procedimiento a seguir y los requisitos exigibles antes, durante y al finalizar la actividad extractiva.

Metodológicamente cabe destacar que las fuentes empleadas son, eminentemente legislativas, debido a que en la práctica no se haya llevado a cabo este procedimiento. Por ello el análisis realizado se ciñe al marco teórico. Sin embargo, para completar dicho plano, han sido consultadas las distintas Administraciones y órganos encargados de este procedimiento.

Igualmente se analiza la doctrina que se ha generado en torno a esta materia, principalmente tras las Sentencias del Tribunal Constitucional, de vital importancia para entender el reparto competencial.

II. MARCO NORMATIVO

Antes de establecer el marco normativo de la fractura hidráulica, es necesario definir qué es el fracking. Debido al escaso desarrollo de esta materia es muy complejo encontrar una definición normativa de la fracturación hidráulica. Por ello, hay que acudir a una norma autonómica, en concreto la Ley 1/2017 de Castilla la Mancha, de 9 de marzo, por la que se establecen medidas adicionales de protección de la salud pública y del medio ambiente para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos utilizando la técnica de la fractura hidráulica, en su artículo 2, **define el fracking** como *“la técnica consistente en inyectar grandes cantidades de fluido a alta presión en el subsuelo, con el fin de fracturar hidráulicamente un estrato rocoso y así crear una permeabilidad artificial, que libere y permita el acceso a la superficie a hidrocarburos que se hallaban atrapados y diseminados en vetas de rocas profundas.”* De esta definición se entiende que la fractura hidráulica es una técnica de extracción de hidrocarburos no convencionales, englobado pues en el ámbito de la minería.

Para conocer quien ostenta la **competencia** en minería, hay que acudir a la Constitución Española, en concreto al artículo 149.1, donde se recogen las competencias exclusivas del Estado. En el subapartado 25, se regula que será competencia exclusiva básica del Estado las bases del régimen minero y energético. Es decir, el Estado es competente para la legislación básica, la cual desarrollaran las CCAA. Además, hay que conocer la competencia sobre la protección ambiental, ya que con la práctica de la fractura hidráulica se puede ver afectada. El artículo 149.1.23 de la Constitución recoge que el Estado es quien tiene la competencia en la legislación básica sobre la protección ambiental sin perjuicio de que las Comunidades Autónomas puedan establecer normas adicionales de protección. Parece pues que el Estado posee la potestad para generar la normativa básica sobre todo lo concerniente al fracking, aunque las CCAA puedan luego sobre dicha legislación hacer su propio desarrollo normativo, sin contradecir la legislación básica, pues eso dará lugar a un recurso de inconstitucionalidad contra la norma autonómica.

1. MARCO NORMATIVO BÁSICO

Como legislación básica en esta materia existe la **Ley 22/1973**, de 21 de julio de Minas, en su artículo 1.2, donde recoge el ámbito de aplicación de dicha norma, establece que estarán fuera de dicho ámbito los hidrocarburos líquidos y gaseosos, por lo que dicha norma no será de aplicación. Sin embargo, de esta norma tiene el artículo 2.1. una gran importancia para la materia que ocupa este trabajo. Se recoge que todo yacimiento de origen natural, además del resto de recursos geológicos en territorio nacional son bienes de dominio público. La Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas define en su artículo 5 a los **bienes de dominio público** como aquellos que siendo de titularidad pública estén afectos a utilidad pública o general o una ley les otorgue carácter demanial, como ocurre con la Ley de Minas. Por tanto, todo lo englobado en el artículo 2.1 de dicha Ley será de titularidad pública. El artículo 84 de dicha Ley establece que, sin título habilitante, otorgado por la autoridad competente, nadie podrá ocupar bienes demaniales o utilizarlo de forma que exceda su derecho de uso, que corresponde a todos. Es decir, para la adquirir los recursos geológicos como los hidrocarburos no convencionales y, por consiguiente, el uso de esta técnica, es necesario **ser titular de un título habilitante** para ello.

La regulación del fracking en la legislación básica se encuentra en la **Ley 34/1998**, de 7 de octubre, del sector del hidrocarburo, con la que se supera la Ley sobre Investigación y Explotación de Hidrocarburos de 27 de junio de 1974. En un principio, no había una mención expresa a la fractura hidráulica, pero con la entrada en vigor de la Ley 17/2013, de 29 de octubre, para la garantía del suministro e incremento de la competencia en los sistemas eléctricos insulares y peninsulares con la que se añade a la primera, un apartado 5 al artículo 9, con rúbrica “régimen jurídico de las actividades”.

En dicho artículo se regulan los distintos tipos de títulos habilitantes que regula dicha Ley, como el permiso de investigación, la autorización de exploración o la concesión de explotación. Lo que añade ese nuevo apartado es que, en los trabajos que se realicen en el marco de los mencionados títulos, se habla de métodos de perforación o prospección y entre ellos, se incluye en nuestra legislación una referencia a la fractura hidráulica.

Esta referencia tiene una importancia capital, desde este momento está regulado y **permitido el fracking** como técnica de extracción, pasando a formar parte de la legislación básica. Las consecuencias de ello, se han podido comprobar cuando algunas CCAA han intentado prohibir dicha práctica en su territorio, en desarrollo de la legislación básica y como resultado ha sido la inconstitucionalidad de dichas normas, algo que ya se tratará más adelante.

Está regulado dentro del Título II. Exploración, investigación y explotación de hidrocarburos, en su Capítulo I. Disposiciones Generales. Es decir, es una técnica utilizada para llevar a cabo la exploración, investigación y explotación de hidrocarburos.

También existe un **Reglamento**, que desarrolla la Ley, en concreto el Real Decreto 2362/1976, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley sobre Investigación y Explotación de Hidrocarburos de 27 de junio de 1974. Dicho Reglamento tiene como objeto, tal y como recoge en su artículo 1, desarrollo de la Ley antes mencionada. En concreto la titularidad de los permisos, autorizaciones y concesiones, cual es el contenido de éstos, el procedimiento para obtenerlos y los casos de anulación o extinción de los mismos. El fracking es una técnica para realizar la investigación, exploración y explotación de hidrocarburos, pero tanto la Ley como el Reglamento se centran en las características de cada uno, así como y lo referente a sus permisos, autorizaciones y concesiones, por lo que, no hay más referencias al fracking en dichas normas, más allá de las ya mencionadas.

Otro de los títulos competenciales que afectan a esta materia es la protección sobre el medio ambiente, competencia exclusiva al Estado en la legislación básica sobre protección del medio ambiente, y añade que las CCAA podrán establecer normas adicionales de protección. De esa competencia se elabora la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental, teniendo como objeto, en virtud de su artículo 1, poner las bases que deben regir la evaluación ambiental sobre proyectos que puedan tener efectos significativos en el medio ambiente.

La Ley 17/2013, supuso añadir en la **Ley de Evaluación Ambiental**, en el Anexo I, grupo 2, un párrafo d). En él se menciona que estarán sometidos a evaluación ambiental ordinaria los proyectos consistentes en la realización de perforaciones que requieran la técnica de fracturación hidráulica.

Al permitir el uso del fracking en España era necesario que junto a ello hubiera una serie de medidas encaminadas a la protección del medio ambiente de las consecuencias que de esta técnica puedan surgir. Por ello, al incluir los proyectos de fracking dentro de los que necesariamente deben ser sometidos a evaluación ambiental ordinaria, se busca prever los daños pueda causar un proyecto concreto en una zona determinada, si se puede realizar o no y bajo qué condiciones y qué medidas se deben adoptar para evitar dichos daños, para reducirlos y en caso de que sean inevitables, medidas correctoras y reparadoras.

2. DESARROLLO AUTONÓMICO

A. Visión General

Una vez se fija el marco jurídico básico por el Estado, algunas Comunidades Autónomas decidieron desarrollar esta materia. Algunas decidieron hacer uso de su competencia para evitar que dicha práctica fuera llevada a cabo en su región. La **CA de Cantabria** fue pionera en el desarrollo normativo autonómico sobre el fracking con la creación de la Ley 1/2013, de 15 de abril, por la que se regula la prohibición en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria de la técnica de fractura hidráulica como técnica de investigación y extracción de gas no convencional. Consta de 3 artículos y una disposición transitoria y una disposición final. Los tres artículos hablan de la prohibición del fracking, de las medidas para paralizar las licencias concedidas y la consideración como infracción urbanística. La disposición transitoria hace referencia a los títulos otorgados y la disposición final a la entrada en vigor de la norma. Con esta norma se estaba prohibiendo de forma absoluta el uso de la fractura hidráulica dentro de Cantabria.

La **CA de la Rioja** también pretende prohibir el uso de esta técnica dentro de su territorio y crea la Ley 7/2013, de 21 de junio, por la que se regula la prohibición en el territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja de la técnica de la fractura hidráulica como técnica de investigación y extracción de gas no convencional, que, ya en la exposición de motivos se observa que la finalidad de la norma no es otra que la prohibición del fracking en La Rioja.

Es una norma corta, que consta de cuatro artículos, el primero y segundo la prohibición de nuevas actividades y la suspensión de las existentes y el tercero y cuarto las sanciones y multas coercitivas.

Ambas Comunidades Autónomas, tal y como reconocen GARRIDO DE LAS HERAS y ANTÓN VEGA³, basan la prohibición en el principio de prevención, ante el riesgo que supone para la salud y el medio ambiente y la justifican mediante su titularidad competencial que les otorga la Constitución en urbanismo, ordenación del territorio, protección del medio ambiente, protección de la salud de las personas, en el régimen minero o en el energético.

La problemática de estas normas, además de la de otras Comunidades que actuaron de forma similar es la del incumplimiento de la legislación básica estatal al permitir ésta la práctica de la fractura hidráulica y prohibir de forma categórica dicha actividad las normas autonómicas. El resultado de ello es la inconstitucionalidad de las normas, mediante Sentencias del Tribunal Constitucional. En ellas, como la STC 106/2014, en la que se declara la inconstitucionalidad de la Ley cántabra, se establece en primer lugar que a pesar que desde la UE se exija el principio de precaución para esta materia, no implica que por ello se deba prohibir la misma. En segundo lugar, la violación de los artículos 149.1.25 CE, la competencia en el régimen minero y energético y en consecuencia el 128 y 130 CE al haber una invasión competencial, declarando por todo ello la inconstitucionalidad de la norma de Cantabria.

La Sentencia 134/2014 TC sobre la cuestión de inconstitucionalidad de la Ley de La Rioja recoge unos fundamentos similares a la STC 106/2014, de hecho, es mencionada como fundamento de esta sentencia. En virtud de que contraviene los artículos 149.1.13 y 149.1.25 CE, se resuelve declarar inconstitucional la norma de la CA de la Rioja.

En el caso de **Cataluña**, la prohibición del fracking no es absoluta. Se realiza mediante la modificación del Decreto legislativo 1/2010, de 3 de agosto por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Cataluña.

³ GARRIDO DE LAS HERAS y ANTÓN VERA en su obra: *“El reparto de competencias en materia de hidrocarburos: la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el uso de la técnica de fracking”*.

La modificación recoge que, en virtud de la Ley 2 /2014, en su artículo 167.1 y las D.T. 5ª y 8ª , se añade el apartado 10 al artículo 47 del Texto Refundido de la Ley de Urbanismo de Cataluña, en el que se incluye que, en suelo no urbanizable, en caso de aprovechamiento de hidrocarburos no estará permitida la fractura hidráulica, sino cuando no provoque efectos adversos.

A pesar de que, el intento de prohibición de esta técnica utilizó otra vía, se declara inconstitucional en la STC 73/2016. El TC argumenta que, la inconstitucionalidad se basa en el hecho de que Cataluña ha invadido la competencia estatal y recuerda que: *“legislación autonómica puede introducirse en el terreno de lo básico, pero sólo por excepción, cuando se limite a repetir las bases y únicamente si de ese modo contribuye a hacer inteligible el régimen autonómico de desarrollo”*. Y continúa el Tribunal: *“En el presente caso, es evidente que el art. 47.10 TRLUC no es una reproducción o reiteración fiel de las bases que pretenda facilitar la comprensión de un desarrollo autonómico”*.

En el **País Vasco**, se publica el 9 de julio de 2015 en el BOPV la Ley 6/2015, de 30 de junio, de medidas adicionales de protección medioambiental para la extracción de hidrocarburos no convencionales y la fractura hidráulica o «fracking». La norma consta de 6 artículos, además de dos DT, una DD y una DF. En su primer artículo se recoge el objeto de la norma, que consistente en el establecimiento de medidas adicionales de protección medioambiental para la exploración, investigación y explotación de hidrocarburos. Con este artículo se está indicando que el objetivo de la norma no es la prohibición absoluta del fracking como sí ocurre con las normas cántabra y riojana. A continuación, da la definición de los recursos no convencionales y de la fracturación hidráulica. El artículo 3 modifica la Ley de Suelo de la Comunidad Autónoma, añadiendo a su artículo 28 un apartado 7, tal y como Cataluña había hecho previamente. El artículo, en síntesis, recoge que, en los suelos no urbanizables, estará prohibida la fracturación hidráulica cuando pueda tener un efecto negativo sobre las características geológicas, ambientales, paisajísticas o socioeconómicas. Al igual que Cataluña, mediante la Ley de Suelo prohíben la práctica de esta técnica, no de forma absoluta teóricamente, pero es lo que se busca con esta norma. El artículo 4, se exige que cuando se contemplase el fracking en cualquier plan, programa o estrategia sectorial, será obligatorio someterlo a evaluación ambiental estratégica.

El artículo 5, añade un párrafo al artículo 29.1 de la Ley 2/2006, de Aguas, prohibiendo el fracking en espacios de vulnerabilidad media, alta o muy alta.

El Estado interpone un **recurso de inconstitucionalidad** ante dicha norma, el recurso de inconstitucionalidad nº 1941-2016 y el Presidente del Gobierno, al invocar el artículo 161.2 CE, produce la suspensión de la vigencia de los preceptos impugnados, siendo esto publicado el 5 de mayo de 2016 en el BOE.

Sin embargo, El 6 de octubre de 2016, el pleno del TC acuerda mediante auto levantar la suspensión, en virtud del mismo artículo de la Constitución, al transcurrir el plazo de 5 meses, por lo que la norma sigue estando en vigor. Como recuerda SERRANO GONZALEZ⁴, ni la norma catalana ni la vasca suponen una prohibición absoluta del fracking, sino que lo condiciona a que no tuviese efectos adversos. Sin embargo, las semejanzas con la norma catalana y la inconstitucionalidad de ésta hacen pensar que el fallo del TC sobre esta norma pueda ser similar.

La **CA de Castilla La Mancha** también ha realizado un desarrollo normativo de la materia, aunque de distinta forma, mediante la Ley 1/2017, de 9 de marzo, por la que se establecen medidas adicionales de protección de la salud pública y del medio ambiente para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos utilizando la técnica de la fractura hidráulica. Del título ya se desprende la gran diferencia entre esta norma y las antes mencionadas y es el hecho de que no existe una prohibición total de la técnica, sino que aumenta las medidas de protección y de seguridad para el uso del fracking. Como recoge BLASCO HEDO⁵, se respeta la normativa básica e introduce medidas protectoras en el ámbito ambiental, tales como exigir un plan estratégico para el uso de esta técnica en 18 meses, aumentan los requisitos para cada proyecto, aunque no se autorizarán nuevos sin la existencia del plan estratégico y por último el sometimiento del promotor a la Ley de Responsabilidad Ambiental.

⁴ SERRANO GONZALEZ: “*La sentencia del Tribunal Constitucional sobre la Ley Catalana «anti-fracking»*”

⁵ BLASCO HEDO en su trabajo “Legislación al día. Castilla-La Mancha. Fracturación hidráulica (“Fracking”)”, donde realiza un análisis sobre la norma aprobada por dicha Comunidad Autónoma sobre la fractura hidráulica (recuperado el 27 de mayo de 2017 de http://www.actualidadjuridicaambiental.com/legislacion-al-dia-castilla-la-mancha-fracturacion-hidraulicafracking/?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+actualidadjuridicaambiental%2FvnjC+%28Actualidad+Jur%C3%ADdica+Ambiental%29»)

En cuanto a la **CA de Aragón**, no existe una norma que desarrolle la legislación básica sin embargo las Cortes han aprobado una proposición no de Ley sobre el fracking y tras ella ha seguido habiendo trabajo de las Cortes sobre esta materia. Además, el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón realizó un informe en el año 2015 sobre la fractura hidráulica donde además realizó una serie de recomendaciones. También se ha hecho mención en el Plan Energético de Aragón 2013-2020 y por último, en la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón existe referencia al fracking.

En el ámbito ambiental se ha plasmado en la Ley de Prevención y Protección Ambiental de Aragón lo establecido en la Ley Evaluación Ambiental de tal forma que se menciona el fracking como proyecto sometido a evaluación ambiental ordinaria.

B. Proposición no de Ley de las Cortes de Aragón

El pleno de las Cortes, los días 22 y 23 de noviembre de 2012, aprueba la Proposición no de Ley 340/12 sobre fracturación hidráulica o fracking, siendo publicada en el BOA número 102, de 27 de noviembre de 2012. En ella se acuerda lo siguiente:

“Las Cortes de Aragón, conscientes de la amenaza para la salud, el clima y el medio ambiente de la fractura hidráulica como método para la extracción de gases no convencionales, instan al Gobierno de Aragón a declarar Aragón territorio libre de fracking.”

La Proposición no de Ley está regulada en el artículo 200 del Reglamento de las Cortes de Aragón. La única consecuencia del incumplimiento de una proposición no de Ley por la el Gobierno de Aragón es la inclusión en el orden del día del siguiente pleno ordinario que se celebre. Parece que el Gobierno de Aragón podría incumplir si lo deseara, sin consecuencia alguna por dicho incumplimiento.

En cuanto al contenido de la Proposición no de Ley aprobada, se observa cómo, las Cortes de Aragón, poder legislativo, piden al Gobierno de Aragón, poder ejecutivo, que declare Aragón territorio libre de fracking, es decir, que haga todo lo posible, dentro de sus competencias, para evitar que, en la Comunidad Autónoma de Aragón, se desarrolle la mencionada técnica de extracción de hidrocarburos.

La razón que aducen las Cortes es que la fracturación hidráulica es una técnica que constituye una amenaza real para la salud, el clima y el medio ambiente, es decir afirman que es una técnica dañina para las personas y el entorno natural de la Comunidad y por ello quieren el cese de cualquier actividad relacionada con esta técnica y futuras actividades con este carácter.

Como consecuencia de la aprobación de la Proposición no de Ley, el Gobierno de Aragón tuvo un mandato de las Cortes que, como antes ya se ha mencionado, podía cumplir o no, sin grandes consecuencias. Sin embargo, el Gobierno de Aragón obedece a lo establecido por las Cortes.

El Gobierno de Aragón lo que hace es ordenar a los órganos de la Administración Pública de la DGA, encargados del procedimiento de concesión de permisos de investigación que no hagan ninguna gestión que conduzca a la concesión de dichos permisos cuando la técnica utilizada para ello sea la fractura hidráulica. La forma de transmitir dicha orden es, cuanto menos curiosa, pues a los distintos departamentos y organismos se los informó de forma verbal.⁶

La consecuencia de la aprobación de la Proposición no de Ley es pues el **bloqueo de facto de todos los procedimientos** cuyo fin es la consecución de un permiso para investigar mediante la técnica de la fractura hidráulica. No existía ningún permiso concedido, por lo que se ha conseguido lo pretendido por las Cortes, que Aragón sea un territorio libre de fracking.

C. Ámbito ambiental

La competencia autonómica para la protección del medio ambiente se encuentra, en el art. 149.1.23ª CE, donde se permite que las CCAA establezcan medidas adicionales de protección del medio ambiente sobre la normativa básica aprobada por el Estado. Además el artículo 148.1.9ª CE otorga a las Comunidades Autónomas la competencia sobre la gestión de la protección del medio ambiente.

⁶Los funcionarios encargados de los procedimientos donde está presente el fracking en el Departamento de Minas y también los pertenecientes al INAGA afirman que la orden de paralizar todo procedimiento concerniente al fracking y de no iniciar ninguno nuevo fue transmitida de forma verbal.

En Aragón, dicha competencia está recogida en el artículo 71.22ª EAA, donde se establece que Aragón tiene por competencia exclusiva el crear normas adicionales de la legislación básica sobre protección del medio ambiente.

La norma en la que se concreta dicha competencia es la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, que en virtud de su artículo 1 tiene como objeto el establecer el régimen jurídico de la intervención administrativa ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se pretendan desarrollar en el ámbito territorial de Aragón. Se observan dos límites, el territorial, cuando el proyecto sea en la Comunidad Autónoma de Aragón y el material, la intervención ambiental de la Administración sobre proyectos y actividades en este caso.

En esta norma, se menciona la fractura hidráulica en el Anexo I. Grupo 2.4, dentro de la industria extractiva, los proyectos que consistan en perforaciones, que requieran la técnica de la fracturación hidráulica. Como se puede observar, es una copia exacta de la Ley de evaluación ambiental.

Dentro de la competencia que la Comunidad Autónoma de Aragón posee respecto a la protección del medio ambiente, el Gobierno de Aragón aprueba el Decreto Legislativo 2/2013 y en su artículo 2.1.g) por el que se crea el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Cabe señalar que la aprobación de esta norma y la creación de este órgano tiene origen en una iniciativa legislativa popular. Una de las funciones que tiene el Consejo encomendadas es la de emitir informes y dictámenes y efectuar propuestas en materias en las que sea competente, como lo es la protección del medio ambiente.

En relación con el fracking, desarrolla el Informe «Opinión y recomendaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón sobre el tema: *“El fracking: consideraciones ambientales sobre la extracción de hidrocarburos no convencionales”*»

En el informe, el CNPA, trata las distintas consideraciones sobre la extracción de hidrocarburos no convencionales y expresa la gran complejidad de la que está dotada una materia tan polémica como el fracking. Dicha dificultad se encuentra desde aspectos técnicos, tales como en conocer la magnitud del impacto que esta técnica tiene sobre el medio ambiente, los acuíferos o los subsuelos hasta la complejidad administrativa debido a la escasa regulación que sobre la materia hay y lo desgranada que está entre las distintas Administraciones.

A lo largo de todo el informe, se trata el principio de precaución y cautela. De esta técnica se desconoce las consecuencias exactas que pueda tener y por ello, el Consejo comparte la posición que ha mantenido la Administración autonómica sobre esta materia, basada en dicho principio. Además, respecto a los procedimientos ya iniciados es necesario establecer un mínimo de estudios previos antes de resolver cualquier permiso de investigación y también, aplicar de forma rigurosa y exigente, la normativa ambiental para que sean respetadas las condiciones ambientales.

La última consideración que el CNPA recoge es que, ante la incertidumbre que esta materia causa, la Unión Europea, el Estado español y las distintas comunidades autónomas deben tomar una postura común de cómo tomar en consideración los proyectos, bajo qué condiciones y en qué situaciones van a resultar inviables.

D. El Plan Energético de Aragón 2013-2020

En el régimen energético, la competencia es del Estado para las bases del mismo, como establece el artículo 149.1.25ª CE, por lo que la normativa básica es competencia estatal. Sin embargo, también las Comunidades Autónomas también tienen competencia en esa materia. En Aragón, la competencia está recogida en el artículo 75.4ª EAA, donde se regulan las competencias compartidas entre el Estado y la Comunidad Autónoma de Aragón, en la cual, ésta última ejercerá el desarrollo legislativo y la ejecución de la legislación básica estatal. Por ello, en virtud de esta competencia, Aragón desarrolla el Plan Energético de Aragón.

En el Plan Energético de Aragón 2013-2020, el fracking es mencionado en el Capítulo 3. Contexto Energético, en el apartado 3.4. Planificación y Política Energética: Contexto Autonómico. Se establece lo siguiente:

“Debido a la importancia que está adquiriendo la utilización de la técnica de fractura hidráulica o fracking en la investigación y explotación de hidrocarburos o gases no convencionales, la investigación para la evaluación del recurso se limitará a las técnicas utilizadas en la investigación de gas convencional hasta que la Unión Europea determine las condiciones técnicas que garanticen la protección, la salud y el medio ambiente”.

Lo que propone en síntesis dicho Plan en relación con la fractura hidráulica es no utilizarla hasta que la UE recoja una serie de condiciones técnicas adecuadas para evitar el daño de la salud y el medio ambiente, ya que es una técnica que de la cuál no se conoce en profundidad las consecuencias que sobre el medio ambiente y el entorno donde se desarrolla pueda causar, imponiéndose así el principio de cautela de la Administración en cuanto a su uso en el Plan Energético.

E. Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón

Las Comunidades Autónomas podrán ostentar, en virtud del artículo 148.1.3ª CE, la competencia en la ordenación del territorio, urbanismo y vivienda. Aragón ha asumido la competencia en su Estatuto de Autonomía. En el artículo 71.8ª. EAA se recoge la competencia exclusiva sobre la ordenación del territorio y en virtud de ese título competencial desarrolla Aragón la Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón.

La EOTA es un instrumento que tiene por objeto crear el modelo de ordenación y desarrollo sostenible en la CA de Aragón. En concreto, referido al fracking no se establece en esa materia concreta sino en relación al sector de los hidrocarburos:

“Impulsar la exploración de recursos energéticos para reducir las emisiones, diversificar las fuentes, poner en valor recursos inexplorados y reducir las importaciones de hidrocarburos”.

En el EOTA se realiza un análisis DAFO⁷, para ver las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de nuestra Comunidad, en concreto en el apartado 4.1.10, con rúbrica *“recursos y condiciones naturales”*. El objetivo final es la reducción de la dependencia energética del exterior y sobre todo la limitación del uso de técnicas para la investigación de gas convencional hasta la creación de una normativa autonómica sobre esta materia.

⁷ Análisis con el que se pretende estudiar, en este caso en la CA de Aragón, las características internas la sus debilidades y fortalezas y sus características externas como son las amenazas y oportunidades.

F. Trabajo parlamentario en relación con la fractura hidráulica

En el Boletín Oficial de las Cortes de Aragón, hay un total de 43 cuestiones sobre la fracturación hidráulica. La primera publicación consta del 7 de noviembre de 2012 y la última del 11 de agosto de 2016. La primera actividad parlamentaria que aparece en el BOCA sobre el fracking es la proposición no de ley sobre la prohibición del fracking, del 23 de octubre de 2012, admitida a trámite el 31 de octubre y publicada el 1 de noviembre de 2012. En ella instan al Gobierno de Aragón a declarar la región libre de fracking.

Las siguientes preguntas al respecto, proceden del Grupo Parlamentario Izquierda Unida, donde se pregunta sobre los riesgos ambientales para acuíferos y afectación de flora y fauna, de sí la metodología de extracción reúne las garantías de protección suficientes, de la gestión de los residuos y de los riesgos para la salud y medio ambiente de las sustancias utilizadas. En general se centran sobre los peligros que a su juicio genera esta práctica extractiva. A la proposición no de ley, se proponen dos enmiendas, una del Grupo Parlamentario Partido Aragonés y otra del Grupo Parlamentario Izquierda Unida, sin embargo, el 22 de noviembre de 2012 se aprueba la proposición no de ley original, sin tener en cuenta dichas enmiendas. Se publica el 27 de noviembre de 2012.

A partir de dicho momento, la actividad parlamentaria se centra en la supervisión del cumplimiento de dicha proposición no de ley, como la pregunta núm. 1273/14 o la pregunta núm. 1274/14, donde se pregunta el estado de los permisos de investigación de fracking o el estado de algunos proyectos como el “Carlota”. En respuesta a las preguntas, las solicitudes, replica que está paralizada la tramitación de los proyectos y en cuanto al proyecto “Carlota” está suspendido a la espera de la Declaración de Impacto Ambiental. Añadir, que el proyecto “Carlota” no es un proyecto de fracking, sino que se utilizan técnicas tradicionales.⁸Para finalizar, la pregunta núm 66/15-IX, en el que pregunta por el criterio que desde el Gobierno de Aragón se tiene sobre el fracking, en respuesta, en virtud de la proposición no de ley aprobada y la Recomendación de la Comisión Europea de 22 de enero de 2014, entienden que la fractura hidráulica no tiene cabida en el modelo de desarrollo sostenible para Aragón.

⁸Según fuentes del Departamento de Minas no es un proyecto en el que use fracking, sino que usa técnicas convencionales.

III. PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE

1. GESTIONES NECESARIAS

Hay que señalar la amplia variedad de órganos de distintas Administraciones que actúan en cada procedimiento, entre los que no existe gran colaboración, lo que dificulta la obtención del título habilitante. También señalar que el procedimiento para la obtención de los títulos no es distinto en Aragón, respecto de la competencia estatal, ya que no existe desarrollo normativo y se aplica lo recogido en la Ley 34/1998, sin perjuicio de las mínimas variaciones que puedan existir en el plano ambiental.

Para que sea otorgado el título habilitante es necesario un procedimiento administrativo propio de cada título habilitante, donde dentro del mismo se ha de realizar el preceptivo informe ambiental sobre la viabilidad del proyecto y las condiciones bajo las que se debe realizar y junto a ello, es necesario el Plan de Restauración, también intrínseco al procedimiento de obtención del título habilitante.

2. PROCEDIMIENTO

A. Títulos habilitantes

Existen tres tipos de títulos de aprovechamiento de los recursos mineros en las cuales se puede realizar prospecciones mediante fractura hidráulica. En primer lugar, el **permiso de investigación** que, como define el RD 975/2009 en su artículo 2.1. es un conjunto de trabajos realizados dentro de un perímetro demarcado y durante un plazo determinado, encaminados a poner de manifiesto uno o varios recursos geológicos. En segundo lugar, la **concesión de explotación** definido como el aprovechamiento de los recursos minerales de la Sección C)⁹, siendo éste otorgado por el Estado.

⁹La Ley 22/1973 de Minas clasifica los yacimientos mineros en 3 Secciones, aunque posteriormente se incluyese una Sección D). La Sección A) responde a un criterio de clasificación económica, mientras que la Sección B) es una clasificación por propiedades físicas de los minerales o recursos y por último la Sección C) responde también a una clasificación por criterios económicos.

Por último, la **autorización de exploración** consiste, como establece el artículo 14 de la ley 34/1998, en autorizar en áreas libres trabajos de exploración de carácter geofísico u otros que no impliquen la ejecución de perforaciones profundas¹⁰.

a. Permiso de investigación

Para obtener el permiso de investigación es necesario conocer la Administración y órgano competente ante los que realizar los distintos trámites que desembocan en el otorgamiento del permiso. Además, se tratarán los derechos que poseen como titulares del permiso de investigación y la superficie mínima y máxima a ocupar.

En cuanto al procedimiento se debe cursar solicitud ante el Registro junto a la documentación pertinente y habiendo abonado la Tarifa 44 bis, publicándose e inscribiéndose en el libro-registro, esperándose dos meses desde la publicación para permitir la concurrencia de otros promotores, dando lugar a una convocatoria de todos los solicitantes, que desemboca en una propuesta de adjudicación, variando la forma de adjudicación dependiendo de la Administración competente y deberá notificarse al adjudicatario y al resto de solicitantes además de ser publicado en el Boletín Oficial.

En virtud del artículo 15 de la Ley 34/1998, se recoge **la competencia** para otorgar el permiso. El permiso se otorgará por el Gobierno o los órganos competentes de las CCAA cuando afecten a su ámbito territorial, es decir, si el proyecto afecta sólo al ámbito de dicha autonomía ésta será la competente. Por el contrario, si es superado, será el Estado el competente.

Para el permiso de investigación, debe realizarse los **trámites** ante el Departamento de Minas de la Comunidad de Aragón, al ser la competente la Comunidad Autónoma con la salvedad de que el proyecto afecte al ámbito geográfico de más de una Comunidad Autónoma, en cuyo caso será competencia estatal.

El artículo 5.1. de la Ley 34/1998 establece que el **titular del permiso** de investigación podrá investigar la superficie otorgada en las condiciones expuestas en la misma Ley y Reglamento.

¹⁰ La profundidad deberá ser menor de 300 metros para que no se consideren perforaciones profundas tal y como indica el artículo 12.2.2. del Reglamento.

El artículo 5.1 del Reglamento de 27 de junio de 1974 sobre investigación y explotación de hidrocarburos recoge y desarrolla este precepto. El titular del permiso de investigación podrá investigar la superficie otorgada y aprovechar los hidrocarburos descubiertos, en las condiciones del artículo 15 del mismo Reglamento, podrá utilizarlos en cuanto así lo exija las operaciones intrínsecas a la investigación y sólo en las zonas adjudicadas, informando mensualmente de las cantidades utilizadas e indicando el destino de ellas.

Con ello tendrán el derecho exclusivo de explotación para la zona determinada por un plazo de 6 años, prorrogable por 3 años con una reducción del cincuenta por ciento de la superficie original.

La **superficie mínima** de los permisos de investigación será un mínimo de 10.000 hectáreas hasta un máximo de 100.000 hectáreas, aunque reglamentariamente pudiera haber excepciones. La superficie deberá ser delimitada por coordenadas geográficas, permitiéndose una variación del cuatro por ciento de sus límites establecidos.

En primer lugar, en virtud del artículo 16 de la Ley 34/1998 y el artículo 23 del Reglamento de Hidrocarburos, se debe **cursar la solicitud** ante el Registro de Minas de la Comunidad Autónoma de Aragón si fuese de su ámbito territorial. Si el ámbito territorial afectado fuese mayor que el de la CA, se deberá presentar ante el Registro Especial Público del Ministerio de Industria y Energía, ya que la competencia sería estatal, señalando la identidad del solicitante, día de presentación, número de solicitud y el resto de circunstancias tales como hectáreas del proyecto o coordenadas del mismo.

También hay que tener en cuenta que, como está publicado en el BOA el 19 de marzo de 2012, como **Tarifa 44 bis**, por derechos en materia de hidrocarburos, que en su apartado 1.2 establece que, por cada permiso de investigación, por la tramitación del mismo, se deberá pagar una tasa determinada.

En virtud del artículo 16 de la Ley 34/1998, deberán remitir al Ministerio de Industria, Energía y Turismo de las solicitudes recibidas, remitiendo la copia del anuncio que se va a publicar y de la inscripción en el libro-registro. En referencia a la **inscripción** dentro del libro de registro de permisos de hidrocarburos no existe la obligación de, en este trámite administrativo, especificar el uso de la técnica de la fractura hidráulica.

La fractura hidráulica no es en sí misma el proyecto sino la técnica con la que se va a llevar a cabo el proyecto por lo que, en dicha inscripción no es necesario establecer que técnica se ha de utilizar. Desde el Departamento de Minas informan que, a pesar de no tener obligación el promotor de inscribir en el libro-registro el uso de la técnica fracking, conocen los yacimientos existentes en la CA de Aragón y cuáles de ellos sólo serían rentables mediante esta técnica, además de las empresas que operan en el sector y las técnicas que emplean.

A continuación, **la publicidad**, que se realiza mediante la publicación de la solicitud en el BOA y en el BOE y se debe esperar un plazo de 2 meses, en virtud de lo recogido en el artículo 17 de la Ley 34/1998. Se publicará el nombre del solicitante y la delimitación de la superficie, a fin de que, en el plazo antes citado, puedan presentarse ofertas en competencia o de que puedan formular oposición quienes se consideren perjudicados en su derecho. Se busca, por un lado, que los afectados puedan presentar las alegaciones que crean convenientes contra dicha solicitud y que otras empresas concurren si quisieran.

Antes de que finalice el plazo, el solicitante deberá aportar el resguardo de la tasa para la tramitación, la tarifa 44 bis, que sólo se le cobrará a la empresa que se le otorga el permiso de investigación, de tal forma que dicho depósito, en el momento que la empresa obtenga el permiso, se convertirá en tasa.

El **procedimiento** por el que se llega a la propuesta de adjudicación consiste en la convocatoria de todos los solicitantes mediante correo electrónico al acto de apertura de los sobres. Se levanta acta de dicho acto donde, se ven todos los documentos aportados y se leen las cantidades económicas que acompañan a cada solicitud. A continuación, se reunirá una comisión para la comprobación de la documentación y si ésta es acorde a lo establecido en la Ley y en el Reglamento. De la reunión se levanta acta donde consta la valoración de las ofertas y la propuesta de adjudicación del permiso.

La **forma de la resolución** de la adjudicación Real Decreto en caso de ser competencia estatal o en el caso de ser competencia de la CA de Aragón, mediante una Orden de otorgamiento del Permiso de Investigación, en la que deberá figurar las respuestas a las alegaciones que se opusieran a la otorgación. También se deberán fijar los trabajos mínimos a desarrollar y las labores de protección ambiental hasta el fin del permiso o la renuncia al mismo, tal y como recoge el artículo 18 de la Ley 34/1998.

El **órgano adjudicador** deberá notificar al adjudicatario su nueva condición y si fuera necesario, información adicional. Además, se deberá notificar al resto de solicitantes y afectados la adjudicación. Se preparará la Orden de otorgamiento del Permiso de Investigación y se envía para su tramitación en el Consejo de Gobierno. Después se notificará la Orden de otorgamiento al adjudicatario y se publicará en el BOA, finalizando así el procedimiento de autorización del permiso de investigación.

b. Concesión de Explotación

Dicho permiso supone **conceder al titular** la exclusiva explotación del yacimiento de hidrocarburos por un periodo de 30 años, prorrogable por dos periodos de 10 años, como recoge el artículo 24.1 de la Ley 34/1998. Para ello, es necesaria la solicitud de una concesión de explotación ante el Ministerio de Industria, ya que es competencia estatal, en virtud del artículo 3.2.a) de la misma Ley. Además, para realizar la solicitud, tal y como establece el artículo 30 del Reglamento de la Ley de sobre Investigación y Explotación de Hidrocarburos, será necesario que esté en la titularidad de un permiso de investigación. La solicitud antes mencionada debe contener, la memoria técnica del proyecto, explicando la situación, extensión y datos técnicos que justifiquen su solicitud.

También deberá acompañarse del plan general de explotación, plan de inversiones, estudio de impacto ambiental y reservas recuperables. Además, un plan de desmantelamiento y abandono de las instalaciones una vez finalizada la explotación del yacimiento. Por último, se deberá aportar el resguardo acreditativo de la garantía del solicitante en la Caja General del Depósito.

La autorización será **competencia** del Gobierno, como recoge el artículo 25 de la Ley 34/1998, mediante Real Decreto y con un informe previo de la Comunidad Autónoma afectada, en este caso, la de Aragón. El Real Decreto contendrá las bases del plan propuesto, la responsabilidad civil, que será obligatoria por la titularidad de la concesión y la provisión económica de desmantelamiento.

En cuanto al **informe ambiental** obligatorio, será de competencia estatal al ser el órgano sustantivo perteneciente a la Administración General del Estado. En cuanto a la normativa aplicable y el procedimiento a seguir remitirse a lo ya expuesto en el permiso de investigación

c. Autorización de exploración

El **órgano competente** para conocer sobre el procedimiento de otorgamiento de autorizaciones de exploración es, en virtud del art. 14 de la Ley 34/1998, el Ministerio de Industria y Energía, en concreto la Dirección General de la Energía o de las CCAA cuando afecte a su ámbito territorial, siendo en el caso de Aragón competente el Departamento de Minas.

En el mismo artículo del Reglamento, se recoge que **la exploración supone** el reconocimiento de ciertas zonas y el estudio de las mismas unido a una serie de trabajos con el objetivo de concretar las áreas de mayor interés para la solicitud del permiso de investigación. Es decir, la utilidad de este permiso no es otra que la de señalar cuáles son las zonas de mayor relevancia para un futuro permiso de investigación, aunque ello no quiere decir que, para un posterior permiso de investigación en esa zona, el promotor del permiso de exploración tenga prioridad.

En la práctica este permiso carece de relevancia en la Comunidad Autónoma de Aragón ya que se conocen las áreas posibles para la petición de un permiso de investigación o una concesión de explotación y la obtención del permiso de exploración no supone ninguna ventaja para la obtención de ulteriores permisos.

El **procedimiento** para la obtención de este permiso está recogido en los artículos 12 y 13 del Reglamento. El Ministerio de Industria mediante una solicitud previa y motivada indicándose los criterios técnicos que se oriente la exploración y cuando el interés público no aconseje lo contrario. Toda persona física o jurídica que cumpla los criterios de dichos artículos podrá solicitar a la Dirección General de la Energía las autorizaciones de exploración de hidrocarburos para el reconocimiento y estudio de ciertas zonas y así poder seleccionar la zona de mayor interés para solicitar el permiso de investigación. La documentación exigible está recogida en el artículo 12.2.5 del Reglamento.

El **reconocimiento del terreno** deberá ceñirse a lo estrictamente necesario para sus fines no pudiendo invadir terreno perteneciente a un permiso de investigación o concesión de explotación salvo autorización expresa del titular. La prioridad en la tramitación del procedimiento en las áreas comunes será por orden de presentación de las solicitudes.

Se recabará, si fuese pertinente informes de otros Departamentos y se **dictará resolución** notificándose a los interesados y a las Delegaciones Provinciales afectadas. En la autorización se especificará las medidas concretas a adoptar por el solicitante, así como las condiciones bajo las que se concede la exploración. Dicha autorización no tiene carácter de exclusividad y caducan en el momento que se otorgue para esa zona un permiso de investigación.

Al finalizar los trabajos, deberán entregar copia de informes, mapas, secciones y demás datos de las operaciones realizadas, siendo estos confidenciales durante un año desde el fin de los trabajos.

En cuanto a los **informes ambientales** pertinentes, existe la posibilidad que sea competente el órgano ambiental autonómico si afecta sólo a su ámbito territorial o al órgano ambiental estatal si se supera dicho ámbito territorial. Se deberá someter a evaluación de impacto ambiental ordinaria en base a lo ya comentado en los anteriores títulos habilitantes por lo que nos remitimos a lo ya dicho tanto en la competencia, como en la obligatoriedad de someter a impacto ambiental ordinario, como el procedimiento.

B. Informe Ambiental

Como parte del mismo procedimiento, es necesario un informe ambiental ya que existe la obligación de someter los permisos de investigación a un **control ambiental**. Como recoge CUBERO MARCOS¹¹, en la Recomendación de la UE relativa al fracking, establece que previamente a la otorgación del título habilitante, debe llevarse a cabo una evaluación ambiental con el objeto de prevenir, gestionar y reducir los posibles daños.

¹¹ CUBERO MARCOS en su obra: *“Derechos de la ciudadanía y mecanismos de intervención ambiental para la obtención de gas no convencional mediante la técnica de fracturación hidráulica (fracking)”*

Esto queda plasmado en la Ley de Evaluación Ambiental, en virtud de la **competencia** otorgada por el artículo 149.1.23ª CE, por la que tiene el Estado la exclusividad sobre la legislación básica en materia de protección del medio ambiente.

La Ley de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, como consecuencia del desarrollo normativo autonómico a raíz de las competencias que la CE en el mismo artículo 149.1.23ª y el 148.1.9ª otorga sobre las medidas adicionales de protección de medio ambiente y la gestión de dicha protección a las Comunidades Autónomas y plasmado como competencia de Aragón en el artículo 71.22ª del Estatuto de Autonomía. La misma obligación pesa sobre las concesiones de explotación y las autorizaciones de exploración.

En la **LEA**, en su Anexo I se recoge que estarán sometidos a evaluación ambiental ordinaria una serie de proyectos, en concreto, en el Grupo 2. Industria extractiva, pudiendo encuadrarse dentro del apartado c) Extracción o almacenamiento subterráneo de petróleo o gas natural con fines extractivos siempre que superen las 500 toneladas al día.

Más claramente se encuentra en el apartado d) Proyectos consistentes en la realización de perforaciones para la explotación, investigación o exploración de hidrocarburos, cuando requieran técnicas de fracturación hidráulica. Se excluye en este supuesto los sondeos de investigación con objeto de toma de testigo previos a proyectos de perforación que requieran el uso de esta técnica.

En los supuestos que no se aplicase lo anterior, en el Anexo II en el Grupo 3. Perforaciones, dragados y otras instalaciones mineras industriales, en concreto su apartado a). 4º Perforaciones petrolíferas o gasísticas de exploración o investigación. En relación con las instalaciones que pudieran tener en el exterior para la extracción tanto de petróleo como de gas y estos proyectos no estuviesen incluidos en el anexo I. Este supuesto se podría aplicar también a las instalaciones exteriores de las concesiones cuya técnica de extracción es la fractura hidráulica. Esto lo recoge el apartado i) del Grupo 3 del Anexo II. En ambos supuestos estarían sometidos a evaluación ambiental simplificada.

En el Anexo I, Grupo 2, apartado 4 de la **Ley de Prevención y Protección Ambiental de Aragón** se regulan los proyectos consistentes en la realización de perforaciones para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos, almacenamiento de dióxido de carbono, almacenamiento de gas y geotermia de media y alta entalpía que requieran la utilización de técnicas de fracturación hidráulica cuando estén controlados en su finalidad.

Sin embargo, se excluye en este supuesto los sondeos de investigación previos a los proyectos de perforación que requieran la citada técnica. También el apartado 3 del mismo Grupo y Anexo, que contiene el mismo supuesto que el recogido en el Anexo I del Grupo 2, apartado c) de la LEA. En estos supuestos deberá el proyecto ser sometido a evaluación ambiental ordinaria.

Estará sometido a evaluación ambiental simplificada el supuesto recogido en el Anexo II, Grupo 3, apartado 1.4 de la norma aragonesa, siendo este supuesto el mismo que el establecido en el Anexo II, Grupo 3, apartado a).4 de la norma estatal.

Al cotejar ambos textos normativos, se observa la gran similitud que existen en los Anexos de ambas normas. El legislador autonómico ha transcrito en su norma los Anexos de la ley estatal, y esto tienen gran importancia ya que en ambos casos están sometidos los mismos proyectos a la evaluación ambiental ordinaria de proyectos, en el caso del Anexo I de ambas normas y a evaluación ambiental simplificada de los proyectos de ambos Anexos II.

La competencia para la realización del informe ambiental dependerá de quién ostente la competencia administrativa, es decir si la competencia para otorgar el permiso es autonómica, el informe ambiental lo elaborará el órgano autonómico competente y si fuese la competencia estatal el órgano estatal competente.

En los casos en que es **competente la Comunidad Autónoma de Aragón**, para la evaluación ambiental, será el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental¹² el órgano con competencia para realizarlo en virtud del artículo 3.1.a) de la Ley 10/2013.

¹² Entidad de Derecho público, dependiente de la Administración de la CA de Aragón, siendo parte del Departamento de desarrollo rural y sostenibilidad.

En el anexo de dicha ley en el número 1 y 1 bis se recogen los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y el análisis caso a caso de la evaluación de impacto ambiental, así como la normativa a utilizar.

En cuanto al plazo ordinario, la primera será de 4 meses con un plazo revisado especial de 90 días, teniendo el silencio administrativo un efecto desestimatorio y será el órgano competente el Director del INAGA.

La segunda tendrá un plazo ordinario de 3 meses, sin plazo revisado especial, siendo el efecto del silencio administrativo el someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental y será el Director el órgano competente.

La evaluación de impacto ambiental de proyectos está recogida en los artículos 23 y siguientes de la LPPAA. En dicho artículo 23 en su apartado 1, se establece que proyectos estarán sometido a una evaluación ambiental ordinaria, cuando se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón, estando recogido en el subapartado a) los proyectos comprendidos en el Anexo I de esta ley, y en consecuencia de lo antes citado, estará sometido la fractura hidráulica a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

También se indica en el apartado 3 del artículo 23, que los proyectos autorizados o aprobados por la Administración General del Estado, se registrarán por lo dispuesto en la legislación básica, si bien se deberá informar preceptivamente al órgano ambiental de la Comunidad Autónoma, del proyecto que pudiera afectar al territorio de Aragón.

Antes de comenzar el estudio de impacto ambiental, el promotor podrá en virtud del artículo 25 LPPAA consultar al INAGA qué amplitud y grado de especificación ha de tener la información del estudio. Deberá presentar para ello junto a la solicitud, un documento inicial de proyecto que contenga definición y características del proyecto con las distintas alternativas contempladas junto a un análisis de los potenciales impactos de esas alternativas y un diagnóstico territorial y del medio ambiente que el proyecto pudiera afectar.

Tras ello, el INAGA consultará en el plazo de 10 días con Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas para que se pronuncien en el plazo de 1 mes desde la recepción de la documentación.

Por último, el INAGA notificará al promotor, en un plazo de 3 meses desde la solicitud, el documento de alcance del estudio ambiental, añadiendo además las contestaciones a las consultas, que deberán ser tenidas en cuenta en el estudio de impacto ambiental.

En síntesis, **el procedimiento** consiste en ser iniciado por el promotor, con la entrega de la documentación pertinente incluido un estudio de impacto ambiental que deberá elaborar el mismo promotor. Después, se someterá dicho estudio a información y participación pública además de consultar a las Administraciones afectadas y a las personas interesadas. A partir de ese momento, se inicia la instrucción y el análisis técnico del expediente que derivará en una declaración de impacto ambiental.

Para el **inicio del procedimiento**, será el promotor quien solicite dicho inicio, presentando a la par que la solicitud, la documentación completa del proyecto y el estudio de impacto ambiental, y será el órgano sustantivo, este caso el Departamento de Minas, quien comprobará previamente que tanto la solicitud como la documentación aportadas cumplan con la legislación ambiental, en virtud de lo recogido en el artículo 26 LPPAA.

La **elaboración del estudio** de impacto ambiental deberá ser realizada por el promotor, con lo exigido en el artículo 35 LEA, y en cualquier caso **deberá contener** la descripción general del proyecto y las previsiones en el tiempo sobre el uso del suelo y resto de recursos naturales, además de la estimación del tipo y cantidad de residuos y emisiones.

También formará parte del **contenido del estudio** de las principales alternativas, así como la justificación de las razones de solución adoptadas. Deberá contener un programa de vigilancia ambiental y por último un resumen del estudio y conclusiones, en términos fácilmente comprensibles. Para la realización del estudio la Administración facilitará informes o documentos en que obren en su poder útiles para redactar el mismo. Éste perderá validez si en el plazo de un año no ha sido presentado ante el órgano sustantivo.

El siguiente paso, tras el estudio de impacto ambiental es la **información y participación pública**, encontrándose en el artículo 28 LPPAA, que recoge que el órgano sustantivo someterá a información pública tanto el estudio de impacto ambiental como el proyecto y, al finalizar este trámite, deberá en quince días naturales remitir al INAGA el expediente completo, incluyendo el resultado de la información pública. El anuncio de inicio de dicho trámite incluirá un resumen del procedimiento de autorización del proyecto, indicando de que dicho proyecto está sujeto a evaluación de impacto ambiental ordinaria, identificando el órgano competente para autorizar y los órganos de los que se pueda obtener información y ante los que se pueda presentar alegaciones.

Además, el Departamento de Minas y en su defecto el INAGA, procurarán que dicha información tenga máxima difusión entre el público, usándose normalmente la publicación en periódicos, a cargo del promotor, y en el BOA, durante un mes.

A la par que se realiza el trámite de información y participación pública, se **consulta a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas** y, además el órgano sustantivo con carácter preceptivo, solicitará un informe sobre el patrimonio cultural cuando proceda, un informe al órgano competente en dominio público hidráulico, cuando proceda, en virtud del artículo 29 LPPAA. También un informe de los entes locales afectados donde analizarán la sostenibilidad social del proyecto. Por último, cualquier otro informe que por razón de la materia sea pertinente.

En la **notificación de las consultas** deberá contenerse al menos el estudio de impacto ambiental o dónde puede ser consultado, el órgano al que remitir informes y alegaciones y toda la documentación relevante sobre el proyecto de evaluación ambiental que posea el órgano sustantivo. Puede utilizarse cualquier tipo de medio aunque la totalidad de la documentación debe estar en formato digital. Tendrán dichas Administraciones un mes de plazo para plantear alegaciones.

Tras dicho plazo se abre uno de 15 días naturales para que el órgano sustantivo remita al promotor para su consideración los informes recibidos en las consultas y las alegaciones presentadas. En este punto del procedimiento, si el promotor redactase una nueva versión del proyecto y del estudio de impacto ambiental, en base a los resultados de las consultas y la información pública, se iniciará de nuevo el procedimiento de evaluación de impacto ambiental, tal y como establece el artículo 30 LPPAA.

Tras ello, comienza **la instrucción y análisis técnico del expediente**, regulado en el artículo 32 LPPAA, exigiendo primero al órgano sustantivo que entregue al INAGA el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, las alegaciones e informes recibidos en los trámites de información pública y consultas y las observaciones que el órgano sustantivo estime oportunas tras dichos trámites. Si el INAGA estima que la información pública o las consultas no han seguido lo establecido en la Ley, requerirá su subsanación en el plazo de 3 meses.

Podrá también inadmitir la solicitud si estimase la inviabilidad ambiental del proyecto de modo inequívoco, si el estudio de impacto ambiental no reúne las condiciones de calidad suficientes o si ya se hubiese inadmitido o se hubiese dictado para un proyecto análogo una declaración de impacto ambiental desfavorable. También podrá exigir información adicional si es necesaria para la formulación de la declaración de impacto ambiental, y si en 3 meses no es entregada se le notificará la resolución del procedimiento, pudiendo recurrirse dicho acto en vía administrativa y judicial.

El procedimiento culmina con la **declaración de impacto ambiental**, en la que se determina si procede o no, a efectos ambientales, la realización del proyecto y si procediese cuál es la forma más adecuada de llevarlo a cabo, protegiendo el medioambiente y las medidas compensatoria o correctoras correspondientes.

Su **contenido** será, quién es el promotor, el órgano sustantivo y una descripción general del proyecto, además de resumidamente el resultado de consultas e información pública, un resumen del análisis técnico realizado por el INAGA, las medidas compensatorias, descripción breve del programa de vigilancia ambiental y si la hubiese comisión de seguimiento.

El **plazo para resolver** es de 4 meses, transcurrido este plazo se entenderá desfavorable. Se notificará al promotor y al órgano sustantivo para que se incluya a la resolución administrativa, publicándose en el BOA. Por último, la naturaleza de dicha declaración es de informe preceptivo y determinante, sin posibilidad de ser recurrida de forma directa, aunque si la totalidad del proyecto.

Si la **competencia es estatal**, la legislación ambiental a la que se debe acudir es la LEA, dónde en la Sección 1ª, del Capítulo II, del Título II, se regula el procedimiento de evaluación de impacto ambiental para la formulación de la declaración de impacto ambiental. Los artículos son el 33 y siguientes LEA.

El **órgano competente** para la evaluación de impacto ambiental si la competencia fuese estatal es el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en concreto la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

El **procedimiento** se inicia con la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria ante el órgano sustantivo, que remitirá el expediente al órgano ambiental competente. Entre dicha documentación se encuentra el estudio de impacto ambiental, sometido a información pública y consulta a Administraciones afectadas y personas interesadas. Se hará un análisis técnico del expediente que finalizará con una declaración de impacto ambiental.

Se **inicia** con la recepción por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del expediente completo. Previamente, de forma potestativa podrá solicitar que dicho órgano elabore el documento de alcance de estudio ambiental, recogido en el artículo 34, con remisión a lo ya explicado al respecto de este en el procedimiento autonómico. Con carácter obligatorio, el órgano sustantivo realizará trámites de información pública y de consulta a Administraciones afectadas y personas interesadas, también recogido en el artículo 34 y análogo a lo establecido en la legislación autonómica.

Tras ello, es necesaria la elaboración del **estudio de impacto ambiental** por parte del promotor, del artículo 35 LEA, con similar al artículo 27 LPPAA, por lo que nos remitimos a lo ya explicado sobre éste.

A continuación, debe someterse a **información pública** el proyecto y el estudio de impacto ambiental, siendo presentados ambos ante el órgano sustantivo para que se someta durante no menos de 30 días a información pública, previa publicación en el BOE. En el anuncio de inicio, el órgano sustantivo o en su defecto el órgano ambiental, incluirá un resumen del procedimiento de autorización y además deben indicar si está sometido a evaluación de impacto ambiental ordinaria, como es el caso, e identificar el órgano competente para autorizar el proyecto o ante el que se pueda alegar.

Además, al igual que en la legislación autonómica se deberá dar máxima difusión entre el público, en concreto medios de comunicación y electrónicos.

A la vez que el procedimiento de información pública, se debe hacer **consultas** también a Administraciones afectadas y a personas interesadas. Serán necesarios, en primer lugar, el informe preceptivo del INAGA, cuando proceda informe sobre patrimonio cultural y también cuando proceda, un informe del organismo de cuenca.

Las consultas se harán mediante notificación, que contendrán el estudio de impacto ambiental, el órgano ante el que remitir informes y alegaciones y toda información relevante, teniendo 30 días para ello desde la entrega de la notificación y el órgano sustantivo tendrá otros 30 días desde el fin del plazo anterior para remitir al promotor informes y alegaciones recibidas.

Como recoge el artículo 39 LEA, el **inicio de la evaluación** de impacto ambiental ordinaria comienza cuando el promotor presenta ante el órgano sustantivo una solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental ordinario y acompañada del documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, las alegaciones e informes recibidos y si hubiese las observaciones oportunas del órgano sustantivo. Si comprobase dicho órgano que la documentación no está completa requerirá su subsanación en un plazo de 10 días. Después remitirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la solicitud de inicio y los correspondientes documentos. En los 20 días posteriores podrá resolver por inadmisión si estimará inequívocamente la inviabilidad del proyecto, o que el estudio de impacto ambiental no tiene la suficiente calidad o si ya fuese inadmitido con anterioridad o la resolución hubiera sido desfavorable.

El **análisis técnico del expediente**, se centrará en si se han considerado el resultado de los trámites de la información pública, las alegaciones de las Administraciones afectadas y las personas interesadas. Si durante análisis se considerase que se necesita información adicional para la resolución, se requerirá al promotor para que subsane en 3 meses o se notificará la resolución de terminación. Lo mismo ocurrirá si no se subsana por el órgano sustantivo en el mismo plazo cuando se hayan hecho consultas o información pública de forma insuficiente o errónea.

Todo el procedimiento finaliza con la **declaración de impacto ambiental**, formulada en el caso de competencia estatal por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Dicha declaración tiene naturaleza preceptiva y determinante y determinará la procedencia o no, en cuanto a efectos ambientales, del proyecto y cuáles son las condiciones para su desarrollo, además de las medidas correctoras y compensatorias.

C. Plan de Restauración

Además del informe ambiental, para obtener el título habilitante será necesario que se elabore el plan de Restauración (integrado también dentro del procedimiento de obtención del título habilitante) la zona donde se va a llevar a cabo el aprovechamiento del recurso minero para una vez finalice dicho aprovechamiento, se restaure la zona afectada.

A nivel estatal, está regulado el Plan de Restauración en el **RD 975/2009**, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras. En el artículo 2 de dicho Real Decreto, se establece el ámbito de aplicación de dicha norma, en concreto en el apartado 1, donde para las actividades de investigación y explotación, será de aplicación lo referido a la gestión de residuos. También en el preámbulo de la norma, en la exposición de motivos I, en su último párrafo se indica que dicha norma en lo referido a las actividades con hidrocarburos, sólo les será de aplicación a la gestión de los residuos que generen. Es decir, para este tipo de procedimientos, dicha norma será de interés en cuanto a los residuos que la actividad genera.

Como establece la STC 45/2015, el Plan de Restauración, combate los efectos perniciosos que las explotaciones mineras producen sobre el medio ambiente, en virtud de la competencia básica que el Estado tiene sobre ambas materias, como reafirma en esa sentencia donde se desestima la inconstitucionalidad de dicho RD.

Sin embargo, viendo la escasa aplicación de la norma estatal, la Comunidad Autónoma de Aragón regula el plan de restauración en el **Decreto 98/1994, de la Diputación General de Aragón**, sobre normas de protección del medio ambiente de aplicación a las actividades extractivas en la Comunidad Autónoma de Aragón, aplicándose a toda actividad extractiva, ya existente o de nueva instalación, para todo el territorio de Aragón. Añade que, están incluidas cualquier tipo de explotación minera, cuya actividad cause alteración en el medio ambiente. De esta forma Aragón amplía la norma estatal para cubrir la laguna existente con los hidrocarburos.

El Plan de Restauración **debe contener** un estudio económico, un plan de ejecución, un plan de seguimiento, anexos y una memoria.

- La **memoria** contendrá la descripción del medio físico, socioeconómico, la explotación minera, la identificación y valoración de impactos sobre el medio ambiente y por último el programa de restauración, en el que se deberán desarrollar medidas de prevención ejecutadas antes del inicio de la actividad, medidas correctoras durante la fase de investigación y por último medidas correctoras para la fase de abandono.
- El **estudio económico** será un análisis detallado del coste de la operaciones reparadoras y medidas correctoras a aplicar.
- El **Programa de Ejecución**, en cuanto a labores de restauración deberán realizarse de forma que transcurra el menor tiempo posible entre la fase de explotación y restauración. Se elaborará un calendario del momento de ejecución de las distintas fases de los trabajos de restauración y protección en relación con las labores de explotación.
- El **Plan de Seguimiento** recogerá las líneas fundamentales, etapas y criterios que el promotor sigue en las etapas de elaboración de las Memorias Anuales del Plan de Restauración.
- Los **Anexos** se dividen en dos partes. En primer lugar, los Planos y, en segundo lugar, otros documentos, como los informes y estudios preliminares realizados y como está el procedimiento sometido a Evaluación de Impacto Ambiental, el documento de síntesis, contenido en el estudio de impacto ambiental.

La **tramitación** del Plan de Restauración, regulada en el artículo 4 del Decreto 98/1994, donde se establece que el promotor deberá presentar un Plan de Restauración del espacio natural afectado por las labores de dichos permisos ante los Servicios Provinciales del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, remitiéndolo a la Dirección General de Medio Ambiente Industrial, quién examinará dicha documentación, comprobando que se ajusta a lo exigido en el Decreto, pidiendo la subsanación en el caso de que no se ajustara. También recabará un informe de la Dirección General de Medio Natural, que elaborará en el plazo máximo de 15 días, para determinar la idoneidad de las medidas del Plan de Restauración.

Con dichos informes y tras consultar a los Municipios afectados, emitirá la Dirección General de Medio Ambiente Industrial, en el plazo máximo de un mes, un informe de carácter preceptivo y vinculante sobre el Plan de Restauración para que sea remitido al órgano competente y en el mismo acto que resuelva sobre el permiso de investigación o explotación, lo haga sobre el Plan de Restauración.

IV. Conclusiones

La fractura hidráulica es una técnica extractiva de hidrocarburos que genera tanto partidarios como detractores. En España, la pugna está presente entre el Estado, partidario de que dicha práctica se lleve a cabo, y algunas Comunidades Autónomas, que se han opuesto a que el fracking se practique en su territorio. No obstante, como el TC ha dejado claro en los últimos tiempos¹³, la competencia para crear la legislación básica, tanto en materia de Minas como en materia ambiental, es del Estado y, por tanto, las CCAA sólo pueden desarrollarla, por lo que existe un predominio del Estado. En uso de su competencia ha permitido la práctica del fracking en todo el territorio español, por lo que las autonomías no pueden negar la fractura hidráulica en su territorio y si eso ocurriera, dicha norma estaría avocada a la inconstitucionalidad.

Sin embargo, desde algunas Comunidades Autónomas han querido evitar que dicha técnica se llevase a cabo en su región, por ello, Cantabria y La Rioja desarrollaron una norma que prohibiera el fracking, siendo declaradas inconstitucionales. Cataluña optó por la modificación de su Ley de Suelo condicionando la práctica del fracking a que no hubiese efectos adversos pero el TC también la declaró inconstitucional. El País Vasco, ha seguido una fórmula parecida a la de Cataluña y a pesar de haberse levantado la suspensión de la vigencia de la norma todo parece indicar su futura inconstitucionalidad. Castilla la Mancha, sin embargo, ha desarrollado una norma que, a pesar de no prohibir el fracking, exige una serie de medidas adicionales para la práctica del mismo.

En Aragón, aunque no existe norma alguna que regule esta materia, las Cortes aprobaron una proposición no de ley con la que se declaró Aragón como territorio libre de fracking. La aprobación de la proposición no de ley tuvo una gran importancia ya que, al no existir ningún título habilitante otorgado, su aprobación supuso la paralización completa de los procedimientos abierto para la consecución de cualquier título habilitante en el que se utilizase el fracking. Además, el resto de órganos de la Administración aragonesa que se han pronunciado al respecto como el CPNA mediante su informe, la EOTA o el Plan energético d Aragón han establecido la cautela sobre el uso de esta técnica o incluso la desaconsejan.

¹³ Declaraciones de inconstitucionalidad de la Ley de Cantabria (STC 106/2014), la Ley de la Rioja (STC 134/2014) y la Ley de Cataluña (STC 73/2016).

La fractura hidráulica era una técnica con escasa o nula entidad en la Comunidad Autónoma de Aragón y, con la proposición no de ley, va a tener menos futuro si cabe, dentro de dicha Comunidad Autónoma.

Desde el parlamento aragonés y la Administración aragonesa ha habido una oposición frontal al uso del fracking y esto, unido a la sensibilidad medioambiental por parte de la sociedad hacen que sea muy complicado la fracturación hidráulica se lleve a cabo en Aragón.

V. Bibliografía

- BLASCO HEDO: «Legislación al día. Castilla-La Mancha. Fracturación hidráulica (“Fracking”)» recuperado el 27 de mayo de 2017 de
«http://www.actualidadjuridicaambiental.com/legislacion-al-dia-castilla-la-mancha-fracturacion-hidraulicafracking/?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+actualidadjuridicaambiental%2FvnjC+%28Actualidad+Jur%C3%ADdica+Ambiental%29»
- CUBERO MARCOS: «Derechos de la ciudadanía y mecanismos de intervención ambiental para la obtención de gas no convencional mediante la técnica de fracturación hidráulica (fracking)» Revista española de Derecho Administrativo, 2015Núm. 170 (Abril – Junio) 2015, Estudios.
- FERNADEZ DE GATTA SANCHEZ: «inconstitucionalidad de la prohibición autonómica de la fractura hidráulica (fracking): la innegable reafirmación de las competencias del estado», RESEÑAS DE JURISPRUDENCIA (Enero-Junio 2014) ADMINISTRATIVO, Ars Iuris Salmanticensis, vol. 2, diciembre 2014, 238-249, Ediciones Universidad de Salamanca.
- GARRIDO DE LAS HERAS y ANTÓN VERA: «El reparto de competencias en materia de hidrocarburos: la sentencia del Tribunal Constitucional sobre el uso de la técnica de fracking», Diario La Ley, No 8401, Sección Tribuna, 17 de Octubre de 2014, Año XXXV, Editorial LA LEY.
- MOREU CARBONELL “«Marco Jurídico de la extracción de hidrocarburos mediante la fractura hidráulica (fracking)». REVISTA CATALANA DE DRET AMBIENTAL Vol.III Núm. 2 (2012): 1 – 43, Estudi
- SERRANO GONZALEZ: “La sentencia del Tribunal Constitucional sobre la Ley Catalana «antifracking»”, Diario La Ley, No 8803, Sección Tribuna, 14 de Julio de 2016, Ref. D-282, Editorial LA LEY
- Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón: «El Fracking: consideraciones ambientales sobre la extracción de hidrocarburos no convencionales», Informe sobre la situación medio ambiente en Aragón 2015.
- Gobierno de Aragón, departamento de política territorial e interior: «Estrategia de Ordenación del Territorio de Aragón. Documento resumen».

- Gobierno de Aragón, departamento de industria e innovación: «Plan Energético de Aragón 2013-2020».
- Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Rioja: recuperado el 6 de junio de 2017 de «<http://www.larioja.org/territorio/es/minas/sector-minero/derechos-mineros-rioja/derechos-mineros>»

